

Journées de la recherche 2010



GÉODÉSIE

Éléments marquants 2009

Cadre : SDRD 2006-2009

- Amélioration de l'ITRF :
 - ITRS (LAREG: Z. Altamimi)
 - GESPA (LAREG: D. Coulot)
 - DORIS (DT/IPGP: P. Willis)
- Accès à l'altimétrie par GNSS :
 - DYPHY (LAREG: O. Bock)
 - NIGPS (LOEMI: P. Bosser)
 - GRAVI (LAREG: I. Panet)
- Support : secrétariat

Résultats 2009

- l'ITRF 2008 est prêt... et conforte les avancées de l'ITRF 2005,
- AMMA : la géodésie fait progresser la modélisation de la mousson,
- L'évaluation de l'évolution du niveau des mer est liée à la qualité des références,
- Etc.

- Publications
 - 24 revues (ACL)
 - 4 actes à comité de lecture
 - 2 conférences avec actes

- Conférences
 - 4 présentations invitées
 - 34 communications orales
 - 14 posters

Quelques exemples

ITRS : Mise en évidence d'artefacts dans la détermination du géocentre



L'effet croisé de la répartition du réseau d'observation LASER et des mouvements saisonniers de la croûte induit des erreurs de l'ordre du millimètre sur un mouvement dont l'amplitude saisonnière est de cinq millimètres.

Collilieux, X., Z. Altamimi, J. Ray, T. van Dam and X. Wu (2009) Effect of the satellite laser ranging network distribution on geocenter motion estimation , *Journal of Geophysical Research*, vol. 114, n. B04402, doi:10.1029/2008JB005727

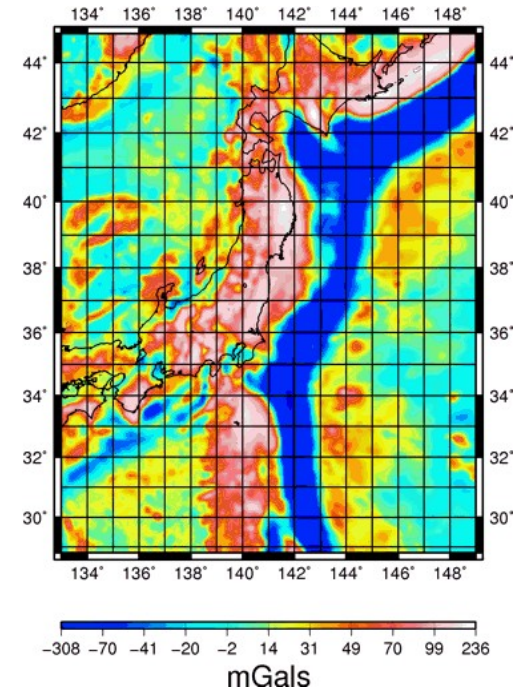
DORIS : Publication du repère de référence DPOD2005



La détermination des coordonnées et des vitesses de l'ensemble des balises du réseau DORIS améliore l'erreur moyenne quadratique radiale des orbites des satellites altimétriques au niveau du demi centimètre

GRAVI : Un nouveau modèle de champ pour le Japon

Les méthodes d'inversion multi-échelle développées par Isabelle Panet ont été utilisées pour produire un nouveau modèle du champ de pesanteur sur le Japon en collaboration avec le GSI (Tsukuba).



- Nouvelle thèse
 - Pierre Valty (LAREG: gravi/GNSS)

- Thèses en cours
 - Soutenance prévue en 2010 :
 - Alvaro Santamaría (LAREG: marégraphie/GNSS)
 - Arnaud Pollet (LAREG: géodésie spatiale)
 - Marie-Line Gobinddass (LAREG-IPGP: DORIS)
 - Samuel Nahmani (LAREG: GNSS et atmosphère)
 - Soutenance prévue en 2011
 - Li Qi (LAREG: gravimétrie mobile)

- 9 h 45 – **Première partie**
 - **Zuheir Altamimi** – ITRF 2008 : analyses et résultats
 - **Xavier Collilieux** – Peut-on contraindre l'origine du repère de référence terrestre avec des données marégraphiques ?
- 10 h 45 – **Pause**
- 11 h 15 – **Seconde partie**
 - **Olivier Bock** – Analyse couplée Lidar Raman - GPS pour l'estimation de la composante verticale en GPS
 - **Samuel Nahmani** – Méthodologie de traitement GPS pour l'étude de la mousson en Afrique de l'Ouest
 - **Pierre Valty** – Étude géodésique du changement global en Méditerranée : présentation d'un sujet de thèse.